



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND  
  
DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 199 49 352 A 1

⑯ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**C 07 D 241/52**  
C 07 D 265/32  
C 07 D 243/08  
C 07 D 233/32  
C 07 D 295/24  
C 07 D 241/04  
C 07 D 413/12  
C 07 D 407/12  
C 08 F 2/38  
// (C07D 413/12,  
265:28,315:00)

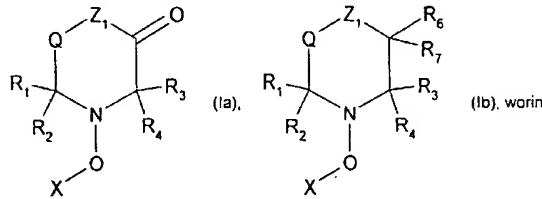
DE 199 49 352 A 1

⑯ Unionspriorität:  
98 81 1030. 0 16. 10. 1998 EP  
⑯ Anmelder:  
Ciba Specialty Chemicals Holding Inc., Basel, CH  
⑯ Vertreter:  
Zumstein & Klingseisen, 80331 München

⑯ Erfinder:  
Nesvadba, Peter, Marly, CH; Kramer, Andreas,  
Düdingen, CH; Zink, Marie-Odile,  
Mülhausen/Mulhouse, FR

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

- ⑯ Heterocyclische Alkoxyamine als Regulatoren in gesteuerten radikalischen Polymerisationsverfahren  
⑯ Ein Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine polymerisierbare Zusammensetzung, umfassend  
a) mindestens ein ethylenisch ungesättigtes Monomer oder Oligomer und  
b) eine Verbindung der Formel (Ia) oder (Ib)



R<sub>1</sub> bis R<sub>7</sub>, Q, X und Z<sub>1</sub> wie in Anspruch 1 definiert sind;  
mit der Maßgabe, daß, wenn Q in Formel (Ia) eine direkte  
Bindung, -CH<sub>2</sub>- oder CO darstellt, mindestens einer der  
Reste von R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub> oder R<sub>4</sub> sich von Methyl unterscheidet.

Weitere Aspekte der Erfindung sind ein Verfahren zum Polymerisieren von ethylenisch ungesättigten Monomeren und die Verwendung von heterocyclischen Alkoxyaminverbindungen zur gesteuerten Polymerisation. Die als Zwischenprodukt dienenden N-Oxylderivate, eine Zusammensetzung der N-Oxylderivate mit ethylenisch ungesättigten Monomeren und einem Radikalstarter sowie ein Verfahren zur Polymerisation sind ebenfalls Gegenstände der vorliegenden Erfindung. Weitere Gegenstände der Erfindung sind außerdem neue Aminvorstufen und ein neues Verfahren zur Herstellung heterocyclischer 5-Ring-Amine.

DE 199 49 352 A 1